**Міністерство охорони здоров΄я України**

**Харківський національний медичний університет**

**Кафедра внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені акад. Л.Т.Малої**

**СИЛАБУС**

**навчальної дисципліни**

**(курс за вибором)**

**«Актуальні питання клінічної імунології та алергології»**

**для магістрів напрямку підготовки 22 «Охорона здоров’я»**

**спеціальність 222** «Медицина»

кваліфікація магістр медицини

**Харків – 2020 р.**

**Шостий рік навчання**

**Обов’язкові елементи:**

Кількість кредитів – 4

Загальна кількість годин – 120.

Годин для денної форми навчання: аудиторних – 20, самостійної роботи студента – 100.

Рік підготовки 6, семестр 11 та 12.

Практичні заняття 20 годин.

Самостійна робота 120

Вид контролю: залік.

Місце проведення практичних занять: учбові кімнати кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені акад. Л.Т.Малої на базі КНП «Міська клінічна лікарня №27» ХМР (вул. Пушкінська 41).

Час проведення занять: понеділок, вівторок, середа, четвер, п’ятниця (800-1215/1225-1555 у відповідності до розкладу);

**Координатори курсу**

- Кравчун П.Г., завідувач кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук, професор;

- Бабаджан В.Д., професор кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук, e-mail: [vd.babadzhan@knmu.edu.ua](mailto:vd.babadzhan@knmu.edu.ua);

- Єрмак О.С., асистент кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, кандидат медичних наук.

**Анотація курсу**

Дисципліна «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» включає до себе удосконалення уявлення про структуру, закони та механізми функціонування імунної системи, знання етіології, патогенезу, клінічної картини, методів діагностики та лікування типових імунопатологічних процесів (первинних і вторинних імунодефіцитів, аутоімунних хвороб, імунодіагностика та імунотерапія алергічних захворюівань, вміння діагностувати основні клініко-лабораторні синдроми імунопатологічних, алергологічних процесів, визначати тактику імунотерапії, знати критерії ефективності лікування. Курс «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» призначений для магістрів 6 року на вчання.

Метою викладання курсу за вибором «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» є поглиблення знань, вмінь, навичок та інших компетентностей з клінічної імунології та алергології, необхідних у професійній діяльності лікаря, які встановлені на основі освітньо-професійної програми.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» є удосконалення компетентностей згідно до загальних і фахових компетентностей освітньо-професійної програми «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 Медицина кваліфікації магістр медицини: 1) вміння інтерпретувати результати імунологічних досліджень, визначати імунологічні ознаки і призначати диференційоване лікування імунологічних порушень (первинних і вторинних імунодефіцитів, аутоімунних хвороб, імунодіагностика та імунотерапія пухлин, відторгнення трансплантату) та алергологічних захворювань, формувати диспансерні групи, групи ризику, проводити імунопрофілактику; 2) вміння виявляти клінічні і імунологічні ознаки імунних порушень у хворих з гострою, рецидивуючою та хронічною патологією, встановити клінічний діагноз; 3) вміння класифікувати симптоми та синдроми імунологічних порушень; 4) вміння проводити диференційну діагностику спадкових та набутих імунних порушень при різній патології на підставі імунологічного анамнезу, аналізу генеалогічного дерева, даних клінічного та лабораторного обстеження хворого; 5) вміння складати план обстеження хворого, аналізувати отримані дані досліджень з урахуванням результатів імунологічних обстежень, що здатні визначити стан імунітету, його порушення, ознаки алергологічного процесу, віку хворого, стану здоров'я, пори року; 6) ведення медичної документації, здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях; 7) розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність до адаптації та дії в новій ситуації, прийняття обґрунтованого рішення, здатність працювати в команді, діяти соціально відповідально та свідомо.

**Організація навчання – навчально-тематичний план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Кількість годин | | | |
| Усього | Практичні заняття | СРС | В тому числі індивідуальна робота |
| Розділ дисципліни 1. Імунологічний статус, принципи оцінки імунодефіцитних захворюваь та шляхи імунокорекції | | | | |
| 1. Завдання клінічної імунології та алергології. Структура та функції імунної системи. Імунні клітини та їх кооперація. | 13 | 3 | 10 | Підготовка огляду наукової літератури, повідомлення або реферату, виконання творчого завдання |
| 2. Поняття про імунограму. Показники нормальної імунограми. Імунограма при гострих інфекційних захворюваннях вірусної та бактеріальної етіології. | 18 | 3 | 15 |
| 3. Імунограма при спадкових (первинних) імунодефіцитах. Методи імунокорекції при первинних імунодефіцитах. | 18 | 3 | 15 |
| 4. Імунограма при набутих (вторинних) імунодефіцитах. Методи імунокорекції при вторинних імунодефіцитах. | 18 | 3 | 15 |
| Розділ дисципліни 2. Алергічні захворювання | | | | |
| 5. Специфічна імунодіагностика та імунотерапія хворих на поліноз та флергічну бронхіальну астму. Харчова алергія. | 18 | 3 | 15 | Підготовка огляду наукової літератури, повідомлення або реферату, виконання творчого завдання |
| 6. Кропив’янка та ангіоневротичний набряк. Диференційна діагностика імунного та неімунного механізмів (алергії та псевдоалергії). Атопічний дерматит. | 18 | 3 | 15 |
| 7. Медикаментозна алергія та анафілаксія. | 17 | 2 | 15 |
| 8. Залік |  |  |  |  |
| Всього годин  Кредитів ECTS: 4 | **120** | **20** | **100** |  |

**Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Тема | К-ть годин |
| 1. | Структура та функції імунної системи. Імунні клітини та їх кооперація. Показники нормальної імунограми.  Імунограма при гострих інфекційних захворюваннях вірусної та бактеріальної етіології. Активована Т- і В-клітинна імунна відповідь. Дисфункція імунної системи. | 5 |
| 2. | Класифікація, клінічна картина та імунограма при спадкових (первинних) імунодефіцитах. Методи імунокорекції при первинних імунодефіцитах.  Класифікація, клінічна картина та імунограма при набутих (вторинних) імунодефіцитах. Методи імунокорекції при вторинних імунодефіцитах. Дисфункція імунної системи, як імунологічне ускладнення. | 5 |
| 3. | Основи молекулярної алергології, одно- та багатокомпонентні методи алергодіагностики (ІмуноКАП, ISAC, ALEX). Специфічна імунодіагностика та імунотерапія хворих на поліноз та флергічну бронхіальну астму. Харчова алергія.  Кропив’янка та набряк Квінке. Диференційна діагностика алергії та псевдоалергії. | 5 |
| 4. | Атопічний дерматит. Медикаментозна алергія та анафілаксія. | 5 |
| 5. | Залік |  |
|  | Всього | 20 |

**Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Тема | К-ть  годин |
| 1 | Сучасне уявлення про структуру та функцію головного комплексу гістосумісності. Схильність до захворювань залежно від HLA-фенотипу. | 9 | |
| 2 | Апоптоз як особливий тип загибелі клітин. Його роль у фізіологічних та патологічних процесах. | 9 | |
| 3 | Стреси, розлади нейрогуморальної та імунної регуляції. Синдром хронічної втоми. Принципи лікування та імунореабілітації. | 9 | |
| 4 | Імунологічна система слизових оболонок. Лімфоїдна тканина, асоційована з шлунково-кишковим трактом. Пробіотики в лікуванні дизбіозу. | 7 | |
| 5 | Грибкові ураження шкіри та слизових оболонок: імунопатогенез, імунотропна терапія. | 7 | |
| 6 | Клініко-лабораторні критерії імунодіагностики ВІЛ-інфекції/СНІДу. | 7 | |
| 7 | Специфічна імунодіагностика та імунотерапія, механізм дії, показання та протипоказання, прогноз ефективності. | 9 | |
| 8 | Харчова алергія, клінічні прояви, лікування та профілактика | 7 | |
| 9 | Анафілаксія і інші алергічні реакції на лікарські препарати, лікування та профілактика. | 9 | |
| 10 | Поняття алергія та псевдоалергія, диференційна діагностика. Гістамін-лібераційні механізми розвитку псевдоалергічних реакцій. Принципи лікування. | 9 | |
| 11 | Герпетичні інфекції: імунопатогенез, імунодіагностика, особливості клінічних проявів, імунотерапія, імунореабілітація | 9 | |
| 12 | Особливості лікування хворих з набутими імунодефіцитними захворюваннями. | 9 | |
|  | Всього | 100 |

**Індивідуальні завдання**

***Підготовка огляду наукової літератури або проведення наукового дослідження (за вибором):***

* Імуно-нейро-ендокринна регуляція функцій організму.
* Апоптоз як регуляція імунної відповіді.
* Імунологія слизових оболонок.
  + Імунопатогенез та імунотерапія сепсису;
  + Епштейна - Барр вірусна інфекція: імунопатогенез, імунотерапія
* Поліноз. Алергоспецифічна імунотерапія: принципи призначення. Показання та протипоказання, розвиток ускладнень.
* Медикаментозна алергія.

1. Курація хворого з імунозалежною або алергологічною патологією.
2. Доповідь історії хвороби пацієнта на практичному занятті.
3. Доповідь реферату або презентації на практичному занятті
4. Написання тез, статей
5. Участь в олімпіадах та конференціях

**Методи контролю**

**Організація поточного контролю**. Викладачі слідкують за тим, щоб кожен студент отримав необхідну компетенцію в областях, що входять до тем практичних занять. Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичному занятті відповідно до конкретних цілей. Застосовуються такі засоби оцінки рівня підготовки студентів: тести, розв’язання ситуаційних задач, трактування та оцінка результатів специфічної імунодіагностики, лабораторних досліджень (ІФА визначення рівнів специфічних імуноглобулінів, імунокап визначення рівнів специфічних IgE), аналіз і оцінка імунограм, методика призначення імунотропних препаратів, проведення специфічної імунотерапії, контроль засвоєння практичних навичок. Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД) на кожному практичному занятті здійснюється за традиційною 4-бальною шкалою: «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно».

**Оцінка з дисципліни.** Підсумкове заняття (ПЗ) проводиться згідно з програмою навчальної дисципліни протягом семестру за розкладом, під час занять. Оцінка з дисципліни виставляється студенту на останньому (підсумковому) занятті. Підсумковий бал за ПНД та підсумкове заняття (ПЗ) визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття та ПЗ, округлене до 2-х знаків після коми (с точністю до сотих), які перераховуються у бали відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів…» з використанням таблиці 2 або середню оцінку (с точністю до сотих) за ПНД та її перерахунок у бали за ECTC викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу АСУ. Мінімальна кількість балів, яку має набрати студент за поточну діяльність під час вивчення дисципліни, становить 120 балів, максимальна кількість балів - 200 балів.

**Оцінювання самостійної роботи студентів.** Самостійна робота студентів, яка передбачена темою заняття поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.

**Оцінювання індивідуальних завдань студента** здійснюється за умов виконання завдань викладача (доповідь реферату на практичному занятті, доповідь з презентацією на практичному занятті, доповідь на науково-практичних конференціях кафедри, університету, написання тез, статей, участь у Всеукраїнській олімпіаді**)**. Бали (не більше як 10) додаються, як заохочувальні додаткові бали до підсумкового балу за поточну навчальну діяльність. Загальна сума балів за поточну навчальну діяльність не може перевищувати 200 балів.

Таблиця 2

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

(для дисциплін, що завершуються заліком)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |  | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |  | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
| 5 | 200 | 4.22-4,23 | 169 | 3.45-3,46 | 138 |
| 4.97-4,99 | 199 | 4.19-4,21 | 168 | 3.42-3,44 | 137 |
| 4.95-4,96 | 198 | 4.17-4,18 | 167 | 3.4-3,41 | 136 |
| 4.92-4,94 | 197 | 4.14-4,16 | 166 | 3.37-3,39 | 135 |
| 4.9-4,91 | 196 | 4.12-4,13 | 165 | 3.35-3,36 | 134 |
| 4.87-4,89 | 195 | 4.09-4,11 | 164 | 3.32-3,34 | 133 |
| 4.85-4,86 | 194 | 4.07-4,08 | 163 | 3.3-3,31 | 132 |
| 4.82-4,84 | 193 | 4.04-4,06 | 162 | 3.27-3,29 | 131 |
| 4.8-4,81 | 192 | 4.02-4,03 | 161 | 3.25-3,26 | 130 |
| 4.77-4,79 | 191 | 3.99-4,01 | 160 | 3.22-3,24 | 129 |
| 4.75-4,76 | 190 | 3.97-3,98 | 159 | 3.2-3,21 | 128 |
| 4.72-4,74 | 189 | 3.94-3,96 | 158 | 3.17-3,19 | 127 |
| 4.7-4,71 | 188 | 3.92-3,93 | 157 | 3.15-3,16 | 126 |
| 4.67-4,69 | 187 | 3.89-3,91 | 156 | 3.12-3,14 | 125 |
| 4.65-4,66 | 186 | 3.87-3,88 | 155 | 3.1-3,11 | 124 |
| 4.62-4,64 | 185 | 3.84-3,86 | 154 | 3.07-3,09 | 123 |
| 4.6-4,61 | 184 | 3.82-3,83 | 153 | 3.05-3,06 | 122 |
| 4.57-4,59 | 183 | 3.79-3,81 | 152 | 3.02-3,04 | 121 |
| 4.54-4,56 | 182 | 3.77-3,78 | 151 | 3-3,01 | 120 |
| 4.52-4,53 | 181 | 3.74-3,76 | 150 | **Менше 3** | **Недостатньо** |
| 4.5-4,51 | 180 | 3.72-3,73 | 149 |  |  |
| 4.47-4,49 | 179 | 3.7-3,71 | 148 |
| 4.45-4,46 | 178 | 3.67-3,69 | 147 |  |  |
| 4.42-4,44 | 177 | 3.65-3,66 | 146 |  |
| 4.4-4,41 | 176 | 3.62-3,64 | 145 |  |  |
| 4.37-4,39 | 175 | 3.6-3,61 | 144 |  |  |
| 4.35-4,36 | 174 | 3.57-3,59 | 143 |  |  |
| 4.32-4,34 | 173 | 3.55-3,56 | 142 |  |  |
| 4.3-4,31 | 172 | 3.52-3,54 | 141 |  |  |
| 4,27-4,29 | 171 | 3.5-3,51 | 140 |  |  |
| 4.24-4,26 | 170 | 3.47-3,49 | 139 |  |  |

**Оцінка з дисципліни**

Оцінка з дисципліни виставляється лише студентам, яким зараховані усі практичні заняття та лекції. Якщо студент має заборгованість за практичними заняттями (був відсутнім або отримав незадовільну оцінку) та лекціями (був відсутнім), він може відпрацювати практичне заняття або лекцію (написати реферат та відповісти на питання по темі лекції) під час поточного семестру, а також у затверджений за графіком навчального процесу термін впродовж двох тижнів під час зимових канікул до початку наступного семестру, після завершення відповідного семестру за дозволом декана.

**Навчальна література**

1. Клінічна імунологія та алергологія / За ред. О.М. Біловола, П.Г. Кравчуна, В.Д. Бабаджана, Л.В. Кузнецової. // Навч. посібник для студентів. – Х.: Вид-во «Гриф», 2011. - 620 с.

2. Клінічна та лабораторна імунологія. Національний підручник / За ред. Кузнецової Л.В., Бабаджана В.Д., Фролова В.М.- Київ: ООО «Полиграф плюс», 2012 – 922 с.

3. Імунологія / За ред. Кузнєцової Л.В., Бабаджана В.Д., Харченко Н.В. Підручник - Вінниця ТОВ ≪Меркьюрі Поділля≫, 2017. - 565 с.

4. “Клінічна імунологія та алергологія” Підручник за ред. проф. Г.М. Дранніка.-К.:Здоров’я, 2006.-888 с.

5. Дранник Г.Н. “Клиническая иммунология и аллергология” Пособие для студентов, врачей – интернов, иммунологов, аллергологов, врачей лечебного профиля всех специальностей. - 4 изд., доп. – Киев: – ООО ”ПОЛИГРАФПЛЮС”.-2010.-552 с.

6. Лекції завідувача кафедри д.м.н. професора Кравчуна П.Г., д.м.н. професора Бабаджана В.Д., д.м.н. професора Шелеста О.М., к.м.н. доцента Добровольської І.М., к.м.н. доцента Борзової О.Ю., к.м.н. доцента Залюбовської О.І.

**Політика курсу**

Щоб досягти цілей навчання і успішно пройти курс, необхідно: з першого дня включитися в роботу; регулярно відвідувати лекції; читати матеріал попередньо, до його розгляду на практичному занятті; не спізнюватися і не пропускати заняття; приходити на кафедру одягнутими у медичний халат, мати змінне взуття, мати при собі фонендоскоп, зошит, ручку; виконувати всі необхідні завдання і працювати щодня; вміти працювати з партнером або в складі групи; звертатися за допомогою і отримувати її, коли Ви її потребуєте.

Передбачена академічна мобільність, взаємозамінність залікових кредитів (обсяг 1 кредиту 30 годин). Студенти можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання - строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки, користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими електронними гаджетами під час заняття. Не допускаються запізнення студентів на практичні заняття. Пропуски практичних занять відпрацьовуються година в годину викладачу групи або черговому викладачу. Прийом відпрацювань та консультації проводяться щоденно з 1500 – 1700, по суботах згідно до «Положення про порядок відпрацювання студентами навчальних занять» від 07.12.2015 № 415.

Студенти з особливими потребами повинні зустрітися з викладачем або попередити його до початку занять, на прохання студента це може зробити староста групи. Якщо у Вас виникнуть будь-які питання, будь ласка, контактуйте з викладачем.

Завідувач кафедри внутрішньої медицини №2,

клінічної імунології та алергології

імені академіка Л.Т. Малої,

д. мед. н., професор П. Г. Кравчун